

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 52

De l'Exploration de l'Orbite profond
PAR
l'Orbitotomie externe sous-aponévrotique
(Procédé du Professeur ROLLET)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 20 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre NOBLAT

né à RAMBERVILLERS le 10 Mai 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1921

DE
L'EXPLORATION de l'ORBITE PROFOND
PAR
L'ORBITOTOMIE EXTERNE
SOUS-APONÉVROTIQUE

(Procédé du Professeur ROLLET)

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. HUGOUNENQ.
Assesseur	MM. J. LEPINE.
Doyen	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TESSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique	X
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires	WELL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	POLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie	N-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutiques générales	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	VILLARD
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	Etienne MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL.
— — — Accouchements	COMMANDEUR.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Botanique.	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Stomatologie.	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (L.)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé
CADE	DUROUX	CORDIER	des fonctions
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. ROLLET, *Président* ; M. LERICHE, *Assesseur* ;
MM. COTTE et DUROUX, *Agrégés*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 52

De l'Exploration de l'Orbite profond

PAR

l'Orbitotomie externe sous-aponévrotique

(Procédé du Professeur ROLLET)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 20 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre NOBLAT

né à RAMBERVILLERS le 10 Mai 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

—
1921

A la mémoire de mon Père

*Capitaine de Cavalerie
en retraite*

Chevalier de la Légion d'Honneur

Je lui fais le pieux hommage de ce
travail, en faible témoignage de
mon affection et de ma profonde
reconnaissance.

A ma Mère

Faible témoignage de ma profonde
reconnaissance et de mon amour
filial.

A ma Sœur

Gage de tendre affection.

A tous mes Parents

A mes Amis

A la mémoire de mes Camarades
morts pour la Patrie

A mon Président de thèse,
Monsieur le Professeur E. ROLLET
Professeur de Clinique Ophtalmologique
Officier de la Légion d'Honneur

Pour le très grand honneur qu'il me fait en
acceptant la présidence de cette thèse,
dont il m'a inspiré le sujet, Je le prie
d'agréer l'hommage de ma profonde et
respectueuse gratitude.

A mes Maîtres
de la Faculté de Médecine de Nancy

A mes Maîtres
de la Faculté et des Hôpitaux de Lyon

A mes Juges

Je dédie cette Thèse.

DE
L'EXPLORATION de l'ORBITE PROFOND
PAR
L'ORBITOTOMIE EXTERNE
SOUS-APONÉVROTIQUE

(Procédé du Professeur ROLLET)

AVANT-PROPOS

Ayant eu l'occasion de voir pratiquer tout récemment l'orbitotomie externe, avec incision cutanée curviligne, à la marge externe de l'orbite à la clinique de M. le Professeur Rollet, en particulier pour l'ablation d'une tumeur mixte de la glande lacrymale à évolution orbitaire, nous avons été vivement intéressé par la commodité de cette intervention. Il nous a semblé intéressant de choisir comme sujet de notre travail inaugural l'étude de cette méthode, dont la technique a été décrite dans ses moindres détails en 1907 par M. le Professeur Rollet, nous attachant à démontrer qu'elle est tout d'abord un moyen très pratique pour explorer l'orbite profond, et qu'elle est ensuite un mode de traitement chirurgical trouvant son indication dans diverses affections de l'orbite, ablation de néoplasmes, extraction de corps étrangers, évacuation d'une collection purulente.

Avant d'entrer dans l'étude de notre sujet, c'est pour nous un devoir en même temps qu'un plaisir d'exprimer notre profonde reconnaissance à M. le Professeur Rollet qui nous fit le très grand honneur de nous confier ce travail, et qui fut pour nous un guide bienveillant, nous prodiguant ses conseils et mettant à notre disposition, très aimablement, les ressources de sa riche bibliothèque.

CHAPITRE I

Historique.

Quand on lit l'article très intéressant « Diagnostic et Traitement des tumeurs de l'orbite » du Professeur Lagrange (1903) on voit qu'à ce moment il existait 3 procédés pour extraire une tumeur de l'orbite à travers les parties molles.

L'auteur écrit 3 routes différentes ont été suivies.

1° les uns ont passé à travers la paupière ;

2° les autres ont passé à travers la conjonctive ;

3° d'autres enfin ont passé à travers la paupière et la conjonctive.

Ajoutons la voie transosseuse ou procédé de Krönlein.

Il y a deux périodes dans l'histoire chirurgicale des tumeurs de l'orbite ; anciennement seules, les tumeurs apparentes étaient extirpées, actuellement les tumeurs profondes que l'on soupçonne sont recherchées et enlevées.

a) C'est la période préantiseptique, on pratiquait l'incision au niveau de la tumeur visible, Velpeau dit que si peu de chirurgiens ont jugé nécessaire de traverser le corps des paupières, il préfère soit diviser la conjonctive, soit inciser la commissure externe palpébrale. Demarquoy (1853) décrit deux procédés : ou fendre verticalement les

paupières, ce qui dit-il expose à la rétraction des paupières. C'est encore l'incision de Deval (1844) sur le bord adhérent de la paupière.

Ainsi à cette époque on use des procédés de nécessité commandés par la situation du néoplasme. voies transpalpébrale ou transconjonctivale, soit incision au travers des paupières, soit incision de l'extrémité palpébrale. La chirurgie orbitaire intéresse du reste peu l'opérateur et Malgaigne n'y fait pas allusion dans son « Art de l'oculiste » (Manuel de Médecine opératoire, Paris 1849 et Traité d'Anatomie chirurgicale, Paris 1859).

b) L'antisepsie facilite toute intervention et Krönlein exécute très ingénieusement la resection de la paroi externe de l'orbite pour l'explorer.

Examinons maintenant chacune des 3 méthodes décrites par Lagrange, en 1903 :

1° *La voie transpalpébrale* est la plus ancienne, mais elle est mutilante et, pratiquée, en haut, à la face adhérente, elle détermine du ptosis.

2° *La voie transconjonctivale* dont Knapp règle le manuel opératoire (Communication à la Société d'ophtalmologie de Heidelberg, 1874), avec incision de la conjonctive et de la capsule de Tenon, entre le droit supérieur et le droit interne. Une modification de ce procédé est l'opération préconisée par le professeur Rohmer, de Nancy, dans la thèse de son élève Thierry (1892) ici l'incision diffère de la précédente en ce qu'elle est faite au côté externe de la cornée de haut en bas. Le muscle droit externe est chargé sur un fil, et désinséré.

Nous arrivons maintenant au *procédé mixte* de Lagrange, *transpalpébro-conjonctivale* avec section du canthus

externe et dissection des paupières. Lagrange fait délibérément la section du droit externe, et il en pratique toujours la ténotomie.

3°) Il nous reste à parler de la *voie transosseuse*.

Krölein de Zurich pratique la résection de la paroi externe, il taille à la gouge un volet osseux qui lui permet de voir dans la cavité orbitaire. Dès 1901 M. le Professeur Rollet modifiait cette méthode par l'abaissement du malaire dans le but de faire des sections osseuses nettes et non une fracture esquilleuse. Mais il faut reconnaître que les inconvénients du procédé de Krönlein sont nombreux et l'emportent de beaucoup sur les avantages ; malgré le jour relativement large qu'il donne, il détruit les nerfs ciliaires et le ganglion ophtalmique, il entraîne du ptosis, du strabisme l'immobilité du globe, enfin il est relativement très laborieux et laisse une cicatrice qui n'est pas toujours négligeable.

Il fallait donc trouver une voie qui tout en présentant l'avantage de donner un jour aussi grand, fut moins traumatisante, et n'entraînat pas à sa suite des désordres graves dans la musculature et l'innervation du globe de l'œil, comme les voies d'accès ci-dessus énumérées.

4°) A ces procédés M. le Professeur Rollet a opposé en 1907 le *procédé marginal* avec incision cutanée curviligne, à la marge externe de l'orbite : l'ouverture de l'orbite à la faveur d'une *orbitotomie curviligne externe sous aponévrotique*.

Ce procédé paraît n'avoir pas été exactement compris par les auteurs qui l'ont étudié à la suite de M. le Professeur Rollet, et en ont montré les avantages, c'est pourquoi il nous a paru intéressant ici de préciser à nouveau

quelques détails de la technique opératoire.

C'est ainsi qu'on lit dans le beau livre de Terrien « Chirurgie de l'œil et de ses annexes » (Paris 1921) au chapitre intitulé : Opérations sur l'Orbite, la phrase suivante relative aux divers procédés employés pour aborder l'orbite: « Voie cutanée ou transpalpébrale, incision cutanée curviligne sur le rebord orbitaire ». C'est, dit-il, la voie d'accès la plus naturelle. Abandonnée au profit de la résection osseuse, elle a été remise en honneur par M. le Professeur Rollet (de Lyon). Il a bien insisté sur le jour considérable donné par la grande incision curviligne externe permettant d'explorer très facilement les profondeurs du sommet orbitaire, sur la simplicité de la technique opératoire et sur l'insignifiance des désordres qu'elle entraîne. » Toutefois ainsi comprise, il y a confusion, car dans le procédé que nous exposons dans ce travail, il s'agit de l'abord de l'orbite au niveau de la marge externe sans toucher absolument aux paupières. La voie employée est bien cutanée, marginale, parapalpébrale mais non transpalpébrale.

M. Yvert, de Dijon, qui a en 1911, dans le numéro de janvier de *l'Ophthalmologie Provinciale*, fait un chaud plaoyer en faveur de l'orbitotomie externe curviligne dans les affections de l'orbite, écrit : « J'ai le regret de constater par mes nombreuses lectures, par la pratique de nombre de mes collègues, que ce procédé opératoire extrêmement simple et avantageux ne semble pas avoir d'ores et déjà acquis en thérapeutique ophtalmologique la place qu'il mérite ni le droit de cité qui lui convient si bien. »

Cependant dans un article du *Recueil d'ophtalmologie*

de juin 1909 (page 181), M. A. Yvert, comme antérieurement F. van Fleit de New-York, parle de *l'orbitotomie externe curviligne sous-périostée* qu'il a eu l'occasion de pratiquer pour extraire une balle de revolver logée dans le sommet de l'orbite. Décrivant l'opération qu'il pratiqua alors à ce moment il relate qu'après avoir incisé la peau, il *décolle* doucement, minutieusement, avec les plus grandes précautions le *périoste* des portions supérieures et externe de la cavité orbitaire, de manière à respecter complètement le cône fibreux renfermant les muscles, les vaisseaux, les ners, les ganglions nerveux, le tissu cellulo-graisseux qu'il a pu de la sorte laisser indemne, tout en cheminant entre l'os et le périoste décollé, jusqu'au sommet de l'orbite. Ce n'est pas là, l'idée du procédé de M. le Professeur Rollet, qui fait remarquer au contraire que le périoste n'est ni sectionné, ni intéressé par l'opération elle-même, du reste, ajoute-t-il encore, même à la rugine il semblerait impossible de décoller le périoste orbitaire.

Nous allons maintenant, dans un court aperçu anatomique, étudier la disposition spéciale de l'espace décollable qui existe entre la paroi osseuse et la toile conjonctive entourant tous les organes de l'œil.

CHAPITRE II

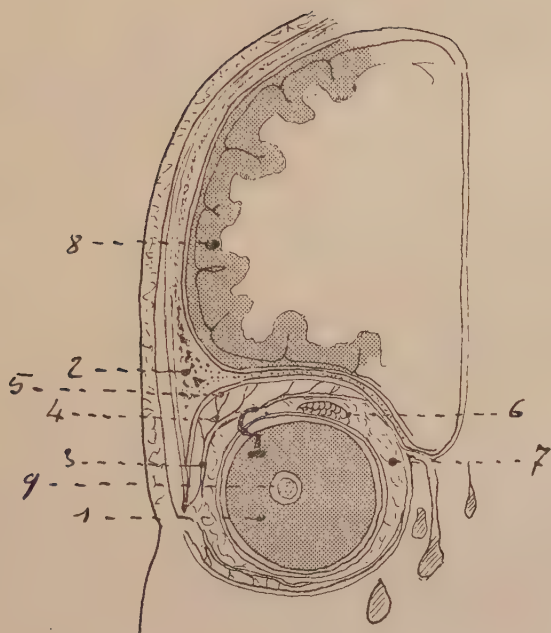
Aperçu anatomique. L'aponévrose orbito-oculaire.

Avant d'exposer la technique de l'orbitotomie externe exploratrice de M. le Professeur Rollet, il nous semble utile de donner une description sommaire de l'aponévrose orbito-oculaire ou capsule de Tenon, puisque cette opération est commandée par la disposition anatomique des divers organes qui constituent la région orbitaire.

Cette aponévrose a été décrite par Tenon en 1803. Depuis elle a été l'objet de recherches fort nombreuses, parmi lesquelles nous citerons celles de Bonnet, de Ferral, de Lenoir, de Richet, de Sappey et à une époque plus récente celles de Schwalbe, de Motaïs et de Hans Virchow.

M. le Professeur agrégé Latarjet qui, sur la demande de M. le Professeur Rollet, a disséqué et étudié particulièrement la région, donne une interprétation un peu différente de l'interprétation classique.

Des recherches anatomiques, soit sur l'homme, soit sur les grands animaux ont montré que le perimysium qui entoure chaque muscle, se prolonge de muscle à muscle, for-



*Fig. 1. — Coupe frontale
passant par le milieu du globe oculaire ⁽¹⁾*

- 1. — Globe oculaire.
- 2. — Frontal.
- 3. — Enveloppe périviscérale orbitaire.
- 4. — Tractus conjonctifs.
- 5. — Périoste orbitaire.
- 6. — Releveur de la paupière supérieure.
- 7. — Graisse orbitaire.
- 8. — Cerveau.
- 9. — Papille.

(1) Thèse de DALLOZ. — *Loco citato*.

mant ainsi dans la cavité orbitaire un véritable cône conjonctivo-musculaire dans lequel se trouve inclus la graisse, les nerfs, les vaisseaux destinés au globe de l'œil. Les attaches périorbitaires des muscles, la condensation du tissu conjonctif à ce niveau, établissent dans la cavité orbitaire un diaphragme sorte de rideau qui divise la cavité orbitaire en deux espaces, l'un antérieur oculaire, l'autre postérieur orbitaire, ainsi que l'avait déjà vu Tiliaux.

La dissection et l'examen des coupes de l'orbite (sagittale, frontale, horizontale) prouvent que lorsque le diaphragme antérieur est effondré il existe entre la paroi osseuse et la toile conjonctive qui entoure tous les organes de l'œil, *un espace décollable*, limité en dedans par le voile conjonctif et en dehors par le périoste particulièrement adhérent à ces os de membrane.

La gaine conjonctive avec les muscles qui la soutiennent, et sur lesquels elle se poursuit forme ainsi une barrière, qu'on pourrait appeler *l'enveloppe périviscérale orbitaire*. Cette gaine particulièrement fragile à l'état normal dans les régions éloignées des ailerons et tendons musculaires, envoie par sa face profonde des expansions formant des logettes au tissu graisseux, et n'adhère, comme on peut le voir sur les coupes, au périoste que par des tractus grêles facilement décollables.

Envisagée sur la paroi interne de l'orbite, elle est perforée par les nerfs et les vaisseaux nasaux qui l'entraînent avec eux ; c'est là que son adhérence avec le squelette est la plus prononcée ; au niveau de la face supérieure, elle est libre de même qu'à la face externe et inférieure. L'absence de tout organe important à ce niveau, la facilité

d'abord par l'incision curviligne externe engagent le chirurgien à choisir cette voie d'accès.

La description anatomique justifie donc le procédé de M. le Professeur Rollet qui utilise pour aborder le contenu intra-orbitaire cette zone décollable comprise entre le périoste orbitaire et le cône musculo-sensoriel.

Ainsi se trouvent supprimés les inconvénients, que présentent les autres voies d'accès employées jusqu'alors, tranchée la difficulté de l'exploration de l'orbite et trouvée une méthode satisfaisante tant au point de vue des résultats immédiats que des résultats éloignés.

CHAPITRE III

Technique opératoire.

Ce qui caractérise la méthode du Professeur Rollet, ce n'est pas seulement l'incision cutanée curviligne à la marge externe de l'orbite, respectant la musculature palpébrale, mais encore le mode d'exploration profond de l'orbite sans léser les vaisseaux et nerfs qui se rendent aux muscles de l'œil.

Indiquons maintenant quels sont les temps opératoires de cette méthode.

L'anesthésie sera l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle ou à l'éther.

Premier temps. Suture temporaire des paupières, sans télépharorrhaphie, par avivement. ... Après avoir rasé le sourcil, désinfecté la peau, fait l'asepsie des paupières et de l'œil on pratiquera la suture palpébrale avec deux fils de soie, en prenant soin de ne pas les passer trop profondément. Cette suture a pour but de protéger l'œil de toute atteinte opératoire ou post-opératoire et d'éviter ainsi tout ulcère de la cornée, ou toute diminution de l'acuité visuelle par leucome consécutif. Le premier temps a donc

son importance au point de vue de la protection de l'œil il présente, en outre, un autre avantage, celui de faciliter l'examen de l'orbite profond.

Deuxième temps. Incision de la peau. — Cette incision se fera au bistouri à la marge externe de l'orbite, elle passera à environ un centimètre de la commissure palpébrale, elle pourra être continuée en se recourbant, soit sur le bord orbitaire supérieur, soit sur le bord orbitaire inférieur, suivant que la tumeur ou le corps étranger que l'on aura à extraire se trouvera plus près du plancher ou de la voute de l'orbite. Dans la partie inférieure et externe, la peau de la paupière, à sa jonction avec la peau de la joue présente un sillon creusé par l'orbiculaire orbitaire inférieur, c'est dans ce sillon que devra se faire l'incision, s'incurvant sur le rebord inférieur. En haut l'incision sera faite en se recourbant sur le rebord orbitaire supérieur, dans l'épaisseur même de la queue du sourcil, afin de rendre la cicatrice le moins apparente possible.

En résumé cette incision sera curviligne et externe de 3 ou 4 centimètres, la margelle externe de l'orbite étant une zone d'abord non dangereuse. La section de la peau ne s'accompagne pas d'hémorragie, et si une petite artériole saigne on se rendra maître d'elle par l'application d'une pince à forcepessure.

Le tracé de l'incision déterminé comme siège et comme étendue, le bistouri mord jusqu'à l'os sous-jacent, on se trouve en face du *septum orbitaire*; les prolongements que ce septum fibreux envoie sur le pourtour orbitaire externe seront décollés à l'aide de la rugine concave à ras du rebord orbitaire.

Le chirurgien pénètre alors entre cette aponévrose et

le périoste, une dissection minutieuse permet de les séparer l'un de l'autre. A partir de ce moment les instruments tranchants devront être mis de côté.

Troisième temps. Exploration digitale sous-aponévrotique. — Les lèvres de la plaie sont écartées, l'œil est récliné en dedans à l'aide d'un instrument mousse, ou comme le conseille M. le Professeur Rollet à l'aide d'une cuillère à café.

L'exploration se fera avec la pulpe du doigt, sous l'aponévrose. La graisse de l'orbite est renfermée dans une sorte de « sac en beaudruche » parfois très épais, et n'est en rapport avec le périoste orbitaire dont elle est séparée par une aponévrose, véritable feuillet de défense du cône musculo-sensoriel. La pulpe du doigt dans cette zone décollable peut facilement explorer la paroi orbitaire externe, ce large espace renferme souvent, comme nous le verrons dans la suite de ce travail, néoplasme solide, corps étranger; collection liquide.

Quatrième temps. Suture intra-dermique de la plaie cutanée opératoire. Drainage de la cavité. — On fait généralement une suture ordinaire, ou une suture intra-dermique partielle avec petite mèche en bas.

Les suites opératoires sont simples, l'opération n'est pas traumatisante, on observe une réunion immédiate par première intention, l'hémorragie est nulle. Quant aux résultats esthétiques, ils sont parfaits ; comme le montrent les observations rapportées dans ce travail, il n'y a pas de cicatrice apparente, de plus les mouvements de l'œil sont conservés et l'acuité visuelle ne subit pas de changements.

CHAPITRE IV

De l'Orbitotomie externe exploratrice, sous-aponévrotique. Ses indications.

L'orbitotomie externe, sous-aponévrotique sera indiquée dans les cas : a) de *tumeurs* de la loge profonde de l'orbite, b) dans les cas de *corps étrangers* situés profondément et c) dans les cas de *suppuration* profonde.

A) *De l'orbitotomie externe exploratrice, sous-aponévrotique dans l'ablation des tumeurs de l'orbite.*

L'orbitotomie externe exploratrice trouve son indication absolue dans l'ablation des tumeurs de l'orbite, elle n'est pas un procédé de nécessité commandé par la topographie d'une tumeur ; c'est une orbitotomie bien réglée destinée à découvrir un néoplasme dont on ignore le siège. Comme l'a bien fait remarquer Yvert dans son « Nouveau plaidoyer en faveur de l'orbitotomie externe curviligne du Professeur Rollet (*Ophtalmologie Provinciale*, 8^e année, janvier 1911) » c'est surtout par le mode de pénétration intra orbitaire que cette opération diffère des autres méthodes. L'incision sera franchement curvi-

ligne externe et non palpébrale, car elle nous mènerait directement sur la graisse orbitaire. Il existe, nous l'avons vu, une zone décollable entre le périoste orbitaire et l'aponévrose orbito-oculaire renfermant graisse, muscles, vaisseaux et nerfs de l'œil; c'est dans cet espace qu'évoluent beaucoup de tumeurs bénignes ou malignes, sans pénétrer dans le cône musculo-sensoriel et sans adhérer à l'os. C'est donc ce plan de clivage que l'on utilisera pour extraire une tumeur sans toucher aux organes fins et délicats contenus dans le cône musculo-sensoriel.

En effet celui-ci est isolé du périoste orbitaire par une aponévrose. On pourra ainsi, on le comprend facilement réaliser l'exérèse de la tumeur sans pénétrer à l'intérieur du cône. Grâce à cette gaine conjonctive qui protège le cône, au moment de l'intervention, on ne verra ni muscles, ni lobules adipeux, on ne provoquera pas d'hémorragie et on ne créera aucune lésion.

En ce qui concerne les tumeurs de l'orbite, deux hypothèses sont à considérer :

1° ou bien *il n'existe pas de tumeur apparente*: on pratiquera alors l'orbitotomie de la manière suivante. a) Suture palpébrale temporaire préalable permettant d'enfermer l'œil dans ses culs-de-sac conjonctivaux indemnes pour éviter tout ulcère cornéen consécutif et faciliter l'examen de l'orbite profond. b) Incision marginale externe et curviligne de 3 centimètres environ jusqu'à l'os. Section de l'aponévrose antérieure à la rugine concave. c) Exploration de l'orbite avec l'index, la tumeur reconnue du doigt, si elle est limitée on la décortique, puis on la saisit avec une pince à dents ou avec deux écarteurs profonds orbitaires, permettant si on le veut de voir la tumeur pour la saisir et l'extraire.

2° ou bien la tumeur est palpable: ici se présente deux cas, ou la tumeur est palpable uniquement après orbitotomie externe préalable ou elle l'était avant l'opération. Si c'est au cours de l'exploration digitale que l'on perçoit une tumeur supérieure, inférieure ou interne et que l'on ne puisse pas l'extraire par l'incision externe on agrandit cette incision ou on en pratique une autre.

Si la tumeur est visible et palpable, on fera l'incision cutanée curviligne marginale comprenant un quart ou un tiers de la marge de l'orbite menée suivant le siège de la tumeur.

Enfin si le siège de la tumeur commande l'incision *in situ* on fera encore l'orbitotomie externe.

Dans des cas plus rares on a dû pour extirper un néoplasme du cône et du nerf optique effondrer du doigt l'aponévrose renfermant les organes fins et délicats du cône musculo-sensoriel, mais ici encore l'intégrité de la fonction musculo-nerveuse a pu être conservée.

De plus le procédé de M. le Professeur Rollet reste applicable, comme il le faisait observer fort justement dans sa communication du 4 mai 1909 à la Société Française d'Ophthalmologie, exceptionnellement il est vrai, pour certaines tumeurs diffuses et malignes.

B) *De l'orbitotomie externe exploratrice sous-aponévrotique, dans l'extraction des corps étrangers intra-orbitaires.*

L'orbitotomie externe exploratrice sous-aponévrotique, pratiquée dans l'ablation des tumeurs de l'orbite a été appliquée également à l'extraction des corps étrangers intra-orbitaires, où elle a fait merveille. Autrefois on avait un

peu trop facilement recours à l'énucléation de l'œil et Demarquay en 1859 trouvait déjà cette pratique excessive. Le phlegmon de l'orbite est peu fréquent avec les projectiles par armes à feu, et l'ophtalmie sympathique n'est pas à craindre avec les corps étrangers intra-orbitaires.

Devant ces considérations on voit qu'il faut chercher à sauvegarder l'œil toutes les fois qu'il persiste de la vision, et lui conserver tous ses mouvements.

L'orbitotomie externe, exploratrice sous-aponévrotique, avec incision marginale externe curviligne est tout d'abord une méthode d'exploration pratique dans tous les cas, où l'examen des symptômes objectifs et subjectifs de l'œil et de la région orbitaire laisse de grandes probabilités sur la présence d'un corps étranger intra orbitaire, et que toute installation radiologique fait défaut. On sait combien le seul examen de l'œil et de la région est insuffisant pour faire porter le diagnostic de corps étranger intra orbitaire. Ici l'orbitotomie externe permettra de se rendre compte de ce qu'il y a ; elle interviendra pour fixer le diagnostic et deviendra ainsi le premier temps de l'extraction, si au cours de l'exploration digitale sous aponévrotique le projectile a été reconnu.

Tout d'abord avant de pratiquer cette opération, on prendra toujours la précaution de faire faire une double radiographie l'une de face, l'autre de profil, afin de situer aussi exactement que possible le siège du corps étranger à extraire ; de cette manière on évitera bien souvent des surprises désagréables.

Pratiquement deux cas peuvent se présenter :

1° Le diagnostic de corps étranger intra-orbitaire n'a

pu être fait au moment même de la blessure, parce que l'on ne disposait pas d'une installation radiologique, et sa présence reste ignorée (Observation XXIII). Le projectile peut être toléré souvent longtemps, il s'est formé autour de lui une coque fibreuse qui l'emprisonne et la plaie cutanée s'est fermée. Au bout d'un certain temps le projectile ayant déterminé des réactions variées le blessé va consulter le spécialiste; celui-ci guidé par les commémoratifs, l'existence d'un certain degré d'exophtalmie et la gêne des mouvements de l'œil, fait alors pratiquer une radiographie qui décele la présence d'un corps étranger. On intervient alors. Les divers temps de l'intervention sont les suivants: a) Suture palpébrale temporaire. b) Incision cutanée marginale externe et curviligne, menée suivant le siège du corps étranger. c) Ouverture de l'aponévrose antérieure d'avant en arrière en la dilacérant à l'aide d'une sonde cannelée, puis ouverture de la coque fibreuse à l'intérieur de laquelle se trouve inclus le corps étranger, celui-ci étant alors mis à nu on l'extraît facilement à l'aide d'une pince à griffes. d) Suture intradermique de la plaie opératoire, afin que la cicatrice ne soit pas apparente. e) Point n'est besoin dans ce cas d'établir un drainage, puisque le corps étranger a été supporté parfois très longtemps, comme certaines observations nous permettent de le constater (obs. XXIV) il peut alors être considéré comme aseptique.

2° La présence d'un corps étranger, situé profondément dans l'orbite a été reconnu au moment même de la blessure, et son extraction a été jugée nécessaire. L'orbitotomie, avec incision cutanée marginale externe doit être également employée dans ce cas; elle permet de saisir fa-

cilement le projectile, sans entraîner de délabrements considérables, comme avec le procédé de Krönlein, ni de lésions d'organes importants, comme avec le procédé transpalpébral ou transconjonctival.

Mais l'orbitotomie externe exploratrice, sous aponévrotique ne pourra être employée que pour les corps étrangers d'un certain volume : les poussières et les petits projectiles sont mal sentis par le doigt, malgré cela cette opération rendra de grands services, il suffit de l'employer à bon escient.

C) *De l'orbitotomie externe exploratrice, sous-aponévrotique, envisagée comme traitement des collections purulentes intra-orbitaires.*

On peut envisager également l'évacuation d'une collection liquide purulente intra-orbitaire par l'orbitotomie externe sous aponévrotique. Le large espace compris entre le périoste orbitaire et l'aponévrose renfermant le cône musculo-sensoriel de l'œil peut être le siège de collections purulentes d'origines diverses.

Le traitement chirurgical des abcès enkystés de l'orbite est purement chirurgical. La nécessité d'une intervention hâtive est admise par la majorité des oculistes, cette intervention a l'heureux effet de dégager les tissus, et de favoriser la diminution de l'exophtalmie qui constitue le gros danger à cause de la possibilité d'ulcère cornéen. Mais en outre l'abcès limité peut provoquer un phlegmon généralisé à tout l'orbite, ou envahir par voisinage les nerfs ciliaire (kératite neuro-paralytique), le nerf optique, d'où névrite et atrophie. Il peut également se produire de la choroïdite suppurative et de la panophtalmie, de la throm-

bose de veines orbitaires avec danger de thrombose des sinus crâniens (méningites suppurées) d'où la nécessité d'une intervention hâtive dès que l'on perçoit la fluctuation, ou même seulement que l'on soupçonne la présence de pus, afin d'éviter quelques unes de ces complications.

Le traitement consiste donc à donner une issue au pus. *Si la tuméfaction inflammatoire est apparente*, et si la palpation fait constater une fluctuation nette, on n'incisera pas au point le plus saillant de la tuméfaction, il est préférable de recourir à l'orbitotomie externe l'incision sera curviligne et marginale externe, menée suivant le siège de l'abcès — et précédée de la suture temporaire des paupières, nous avons vu dans quel but. — Cette incision nous conduira sur l'abcès à évacuer, et l'issue de pus se fera facilement. L'opération se terminera par le drainage de la cavité et la suture intra dermique de la plaie opératoire.

Si la tuméfaction n'est pas apparente, mais si l'on soupçonne la présence du pus, l'orbitotomie externe devra dans ce cas encore, être pratiquée. En effet elle facilitera le diagnostic et deviendra le premier temps de l'opération si l'on constate une collection purulente au cours de l'exploration digitale.

Enfin dans les cas d'abcès secondaire, consécutifs aux sinusites, le diagnostic étiologique dirigera le traitement, et bien souvent, ce n'est qu'après l'orbitotomie externe exploratrice que ce diagnostic pourra être établi définitivement. Le doigt explorateur fournira les renseignements complémentaires, précisera les renseignements donnés par les autres modes d'examen, et indiquera le traitement approprié à mettre en œuvre.

Dans le service de M. le Professeur Rollet, cette opéra-

tion a été souvent employée 1°) orbitotomie externe pour l'évacuation du pus orbitaire et 2°) ouverture du sinus en cause pour le drainage du sinus.

M. Yvert écrit dans le numéro de juin 1909, du *Recueil d'Ophtalmologie* (loc. citato) : « Mais ici indépendamment des corps étrangers auxquels ce procédé semble parfaitement applicable, ce mode d'intervention nous a encore « paru susceptible d'une application toute naturelle en « cas de phlegmon profond de l'orbite ; nous avons eu recours à cette incision periorbitaire dans ces conditions « le 19 octobre 1907, et nous n'avons eu qu'à nous en « louer, attendu que nous avons pu de cette manière pé- « nétrer sans le moindre danger, sans aucun risque jus- « qu'aux limites extrêmes du foyer purulent et que la « guérison est survenue rapidement dans l'espace seule- « ment de quelques jours. »

CHAPITRE V

Résultats apportés par l'Orbitotomie externe exploratrice sous-aponévrotique.

Pour juger des résultats apportés par l'orbitotomie externe sous-aponévrotique, dans le traitement chirurgical des diverses affections orbitaires pour lesquelles elle peut être employée il nous faut passer en revue les différentes observations que nous avons rapportées au cours de ce travail.

D'une manière générale, nous pouvons constater que cette opération nous donne un jour très suffisant, . On ne note pas de paralysie oculaire ni de larmolement comme à la suite d'une incision transconjonctivale ou interne. La paupière se relève normalement; il n'y a pas de ptosis, car l'incision n'est pas transpalpébrale. Il n'y a également pas de strabisme, ni d'immobilité du globe comme lorsqu'on pratique le procédé de Krönlein qui présente, outre l'inconvénient de créer une fracture esquilleuse de coaptation lente, et exposée à l'infection celui de détruire les nerfs ciliaires et le ganglion ophtalmique. Enfin si l'on a pris soin de faire une *suture intradermique*, la cicatrice

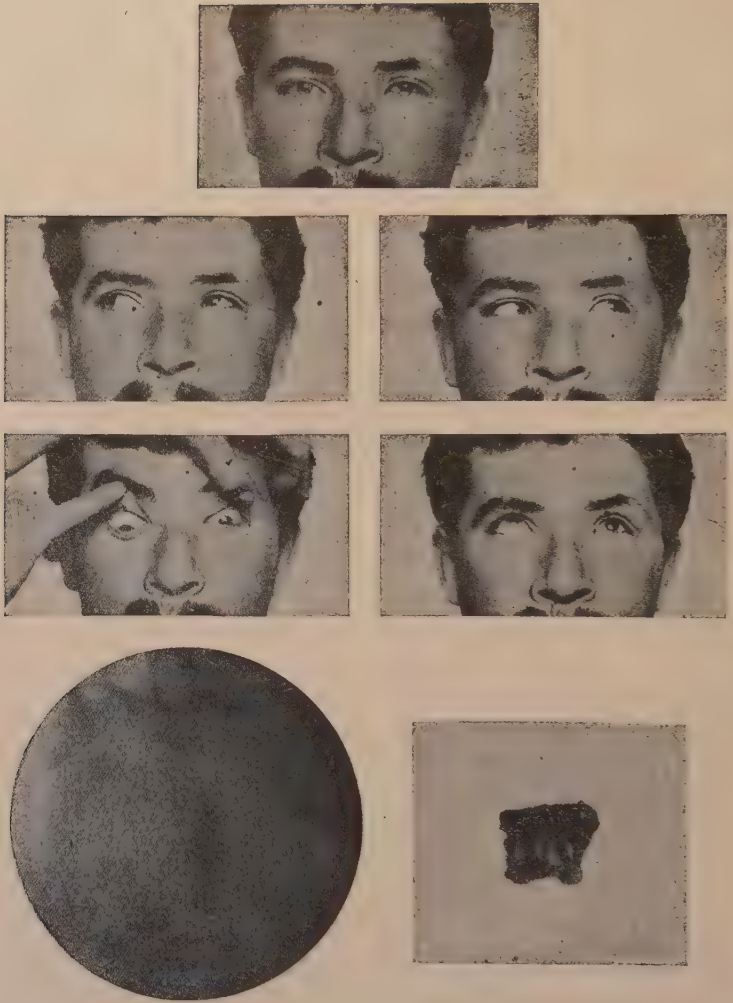


Figure 2.

de la plaie opératoire sera à peine visible.

A côté de ces résultats dus à la technique opératoire elle-même, il nous faut envisager ceux dûs à l'ablation de la tumeur, ou à l'extraction du corps étranger intra-orbitaire. Nous enregistrons la disparition des principaux symptômes: l'exophtalmie n'existe plus, ainsi que la diplopie, et l'œil rentre en place. Le chémosis disparaît très vite avec la compression qui le causait, les œdèmes papillaires se résorbent, et les turgescences veineuses diminuent.

Les mouvements de l'œil ne sont plus limités et peuvent se faire dans toutes les directions; l'acuité visuelle n'est pas modifiée après l'énucléation de la tumeur et même, dans certains cas on constate son amélioration.

Obs. I. Vision passe de $1/4$ avec sphérique — 5 V = 1 en 10 jours sans verres.

Obs. IX. Vision passe de $1/50$ à $1/10$ en 21 jours et à $1/4$ en 47 jours.

Obs. X. Vision passe de $1/8$ à $1/4$ en 28 jours et à $1/2$ en 31 jours.

Mais ces améliorations ne peuvent exister, que quand les lésions dues à la compression par la tumeur ne sont pas trop avancées; s'il y a déjà atrophie post-névritique du nerf optique ayant déterminé de l'amaurose l'acuité visuelle nulle avant l'opération restera sans changement après elle (Obs. IV).

Même dans les cas de récurrence, comme le montre l'observation III les mouvements de l'œil restent toujours intacts.

L'orbitotomie externe pratiquée pour extraction de corps étrangers intra orbitaires permet tout en sauvegardant

l'œil de lui conserver la vision qu'il avait au moment de l'intervention.

Obs. XXII. O. G. V. = 1/20 le 3 septembre 1916.

Opéré le 23 septembre 1916.

O. G. V. = 1/3 le 5 novembre 1917.

Obs. XXIII. V. = quantitative reste quantitative.

Obs. XXIV. O. G. V. = la main à 20 centimètres.

Opéré le 22 février 1917.

O. G. V. sans changement le 4 avril 1917.

Obs. XXV. O. D. V. = 2/3 le 30 juillet 1915.

Opéré le 31 juillet 1915.

O. D. V. = 2/3 le 16 août 1915.

OBSERVATIONS

1. — Cinq observations d'ablation de néplasmes sans constatation de tumeurs, par orbitotomie exploratrice, avec conservation de l'œil et de ses mouvements.

OBSERVATION I

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Exophtalmie directe sans constatation de tumeur. Incision curviligne externe. Enucléation d'un angiome caverneux. Globe et acuité avec intégrité absolue.

Jéanne M..., 25 ans, entrée à la clinique de M. le Professeur Rollet, le 19 mars 1908. Exophtalmie progressive remontant à 3 années. Pas de douleurs, diminution de la vue.

A son entrée exophtalmie directe très marquée à droite, rien au segment antérieur de l'œil. V = $\frac{1}{4}$ avec sphérique - 5 rien à la palpation : ni souffle, ni battements. On songe à une tumeur solide rétrobulbaire.

24mars. — Anesthésie au kélène puis à l'éther, suture des paupières Monsieur Rollet fait une incision curviligne externe de 4 centimètres et sent sous le doigt une tumeur. Le doigt trouve un plan de clivage, on l'aperçoit violacée dans la profondeur, ou l'énuclée simplement. Aucun pédicule vasculaire, on n'a pas utilisé une seule pince hémostatique ; l'opération a duré 10 minutes.

30 mars. — On enlève les fils de suture. L'œil est rentré en place V = 1.

25 décembre. — On revoit la malade — toujours excellent état, aucune cicatrice nettement visible, pas d'adhérence à l'os sous jacent.

Examen macroscopique. — Tumeur piriforme qui reposait sur le plancher de l'orbite ; elle a le volume d'une noix, un aspect spongieux ; à la coupe elle est jaunâtre avec piqueté rouge.

OBSERVATION II

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Exophtalmie directe sans constatation de tumeur. — Incision curviligne externe et ablation d'un mucocèle ethmoïdo-maxillaire du fond de l'orbite. — Guérison — Conservation de l'œil,

Marie Esp..., agée de 54 ans, entrée le 27 mai 1908 à la clinique de Mr le Professeur Rollet.

Exophtalmie directe assez marquée de l'œil droit, avec conservation des mouvements. — L'exophtalmie a augmenté progressivement depuis 2 ans.

A consulté il y a trois mois à Lausanne. Dans la suite, une exploration du sinus maxillaire par la fosse canine a permis de constater un abaissement du plancher de l'orbite sans issue de liquide.

Actuellement, on ne sent rien à la palpation des sillons orbitopalpébraux. — Fond d'œil normal : V = 1. Le sinus maxillaire droit ne s'éclaire pas, et le malade ne perçoit pas la lumière. — Rien au sinus frontaux.

30 mai 1908. — Monsieur Rollet en présence de Mr le Professeur Deschamps qui a adressé le malade, pratique une incision curviligne externe. — De suite on voit une tumeur vaguement fluctuante, adhérente en bas et en dedans elle se déchire sous les tractions et donne issue à un liquide visqueux couleur chocolat. Le doigt perçoit un orifice de communication avec le sinus maxillaire qui semble cloisonné et avec les cellules ethmoïdales — Ablation de la poche — Drainage.

18 juin. — Œil en place avec intégrité parfaite. Fistulette.

22 août. — La malade revue à diverses reprises par Mr Deschamps est guérie complètement aujourd'hui — Ni exophtalmie — Ni fistule — Vision normale.

OBSERVATION III

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Exophtalmie directe sans tumeur appréciable — Incision curviligne externe — Enuclation d'une tumeur encapsulée (Endothéliome). — Conservation de l'œil avec ses mouvements Revue 12 ans 1/2 après.

J. Py..., 35 ans, venue à la consultation de Mr Rollet, le 23 mars 1909.

Père mort d'un cancer du pylore. Exophtalmie progressive et indolore depuis 3 ans — Soignée pour une sinusite maxillaire suppurée il y a 8 mois.

Exophtalmie gauche directe forte — Ni souffle, ni battements — Pas de tumeur appréciable à la palpation. V = 0 — Atrophie blanche optique.

26 mars 1909. — Anesthésie au mélange de Bülroth — Mr Rollet fait, avec l'assistance de Mr Etiévant qui a adressé la malade, une incision curviligne externe, après avoir suturé les paupières — Le doigt introduit profondément sent une masse centrale violacée qui est vue entre deux écarteurs, elle s'enfonce jusqu'au sommet de l'orbite. Décortication au doigt, la tumeur du volume d'une amande est disséquée, cependant en un point du globe, elle adhère. La tumeur est bilobée et on semble l'extraire en totalité. Le nerf optique est plaqué contre la paroi orbitaire interne. Aucune pince hémostatique — Manœuvres simples et rapides.

31 mars 1909. — Réunion immédiate, on enlève les fils métalliques, sans toucher à la suture palpébrale.

4 avril 1909. — Exeat.

22 avril 1909. — La malade est revue. — Pas d'exophtalmie. — Mouvements en tous sens presque normaux — L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un endothéliome (Doct. Durand). Revue en Mai 1914. pas de récurrence.

Revue le 1 décembre 1921. — Récurrence depuis 6 mois, traitée par les rayons X, petite masse en haut, œil avec toujours tous ses mouvements.

OBSERVATION IV

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Exophtalmie gauche sans tumeur appréciable. Orbitotomie externe — Ablation d'un sarcome.

Marinette C....., âgée de 12 ans, est adressée le 25 mars 1914 M. le Professeur Rollet par le Docteur Jacqueau.

Début d'une exophtalmie gauche il y a 14 mois avec perte progressive de la vision — Actuellement O G V, = 0. A l'ophtalmoscope atrophie blanche post névritique — Exophtalmie en avant très marquée, pas de tumeur perceptible au doigt enfoncé dans les sillons orbito-palpebraux. Paralyse du Droit Externe.

27 mars 1914. — Anesthésie à l'éther. Mr Rollet pratique une orbitotomie externe curviligne, après deux sutures palpébrales — L'orbite explorée de l'index, on sent une grosse tumeur — Celle-ci molle, bleuâtre, plus grosse que l'œil et placée derrière lui — On crève du doigt la capsule, on extrait des masses, chair d'huître. *La tumeur était dans le cône.* Une mèche de gaze, une suture, l'opération a duré 15 minutes.

6 avril. — L'œil a repris peu à peu sa place — Plaie presque cicatrisée. On coupe les fils palpébraux — Cornée translucide, conjonctive sans ecchymose. Mouvements de l'œil comme avant, y compris l'élévation de la paupière. V., = 0.

18 mai — La malade écrit qu'elle est tout à fait guérie.

OBSERVATION V

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet.)

Kyste sanguin traumatique du sommet de l'orbite non appréciable à la palpation — Orbitotomie externe. Guérison — Conservation de l'œil et de ses mouvements.

Gustave P....., 3 ans et demi, entre à la clinique de M. le Professeur Rollet

13 juillet 1906. — Exophtalmie de l'œil gauche propulsée en bas et en dehors, pas d'œdème palpébral, pas de chémosis — Pas de douleurs ni spontanées, ni provoquées, pas de mouvements pulsatils — Mouvements du globe limités.

Fond d'œil — Papille rouge sale, sans saillie, ni œdème de la papille, Veines grosses. O. D. normal — Réactions iriennes normales — Voit nettement les doigts à 1 m. avec O. G.

On apprend que l'enfant s'est heurté à la région temporale il y a trois mois contre un angle de meuble.

22 juillet 1906. — M. Rollét pratique orbitotomie. — Le doigt explore jusqu'au nerf optique sans rien trouver — On ferme la plaie avec drainage pour éviter l'hématome. Dans la suite aucune modification dans l'état local ou général du sujet, la plaie se ferme par première intention.

11 août — M. Rollet fait une large orbitotomie externe, on tombe sur une tumeur kystique se déchirant sous le doigt et laissant échapper un sang noir et visqueux comme celui d'un hématocele.

13 août. — Premier pansement, léger hématome de l'orbite. L'enfant aperçoit les doigts.

30 août. — L'hématome a totalement disparu, il persiste un épaississement des tissus palpébraux et orbitaires, la protrusion du globe est à peine marquée, aucune gêne dans les mouvements. La papille droite conserve son aspect de début, cependant V., O. G. = 1/2.

Revu en décembre — Vision normale des 2 côtés — Absolument pas d'exophtalmie. Papilles normales. Cicatrices à peine visibles — Mouvements oculaires physiologiques.

II. — Observations d'ablation de tumeurs palpables, avec conservation de l'œil et de ses mouvements.

OBSERVATION VI (Inédite)

due à l'obligeance de M. le Professeur Rollet.

Grosse tumeur de la glande lacrymale à évolution orbitaire. Extirpation par orbitotomie externe avec conservation de l'intégrité de l'œil.

Femme de 41 ans qui, progressivement, voit, depuis deux années, son œil droit chassé hors de l'orbite. Venue dans le service de M. le professeur Rollet, il y a trois semaines, on

notait une exophtalmie en avant et un abaissement de l'œil très marqués en bas. Sous l'arcade sourcilière, on sentait une grosse tumeur résistante, s'enfonçant profondément dans l'orbite.

M. Rollet pratique une orbitotomie externe, après suture des paupières pour prévenir toute lésion cornéenne. Enucléation d'une tumeur du plafond de l'orbite, tumeur encapsulée du volume d'une petite noix, qui refoule en haut le sinus frontal. Pas de pince hémostatique. Réunion immédiate.

A l'heure actuelle, on ne constate aucune paralysie oculaire, la paupière supérieure se relève normalement.

Examen microscopique (D^r Bussy). — Tumeur mixte développée aux dépens de la glande lacrymale (myxo-fibro-épithéliome), sans caractère bien net de malignité. Tumeur d'origine lacrymale ayant évoluée dans l'orbite supérieur et postérieur.

OBSERVATION VII (Inédite)

(Clinique de M. le Professeur Rollet. — Juillet 1921)

Exophtalmie légère de l'œil droit qui est repoussé en haut. Diplopie, tumeur palpable dans le sillon orbito-palpébral inférieur.

Mme L..., 70 ans, douleurs de tête en février, puis diplopie. Adressée le 23 juillet 1921 par le docteur Jacqueau à M. le Professeur Rollet.

A l'examen, on constate une exophtalmie légère de l'œil droit qui est repoussé en haut. Diplopie. V., = 1/10. Névrite optique. On sent dans le sillon orbito-palpébral inférieur, très profondément, une tumeur irrégulière dure, située sous l'œil, et reposant sur le plancher de l'orbite.

24 juillet 1921. — Orbitotomie externe inférieure, par M. Rollet. Suture palpébrale, incision curviligne, à ouverture supérieure à la marge orbitaire externe inférieure. On tombe sur une masse dure qui est extraite. Elle est adhérente en un point du globe. Réunion immédiate.

29 juillet 1921. — On enlève les fils, la diplopie a disparu, l'œil est revenu à sa place, pas d'hématome.

OBSERVATION VIII

(Clinique de M. le Professeur Rollet)

Publiée in Archives d'Ophtalmologie, mai 1907.

Exophtalmie en bas et en avant, avec tumeur appréciable au plafond orbitaire. Incision curviligne supéro-externe. Décortication et ablation d'un fibrome. Conservation de l'œil normal. Revue 10 mois après.

Mlle G..., 21 ans, se présente à l'examen de M. le Professeur Rollet, le 15 juin 1907. Gonflement de la paupière supérieure, il y a cinq mois. A la fin de février, le professeur Lannois constate une masse allongée dans le sillon orbito-palpébral supérieur. La tumeur est indolore, mobile mais sans adhérences cutanées. Globe repoussé en bas.

Aujourd'hui exophtalmie marquée en avant, et œil projeté en bas, paupière tombante. Rien à l'acuité. Diplopie. Tumeur à bord tranchant, mobile, sortant sous le plafond de l'orbite. Elle est très dure.

18 juin 1917. — M. Rollet opère le malade avec l'assistance des docteurs Lannois, Moreau, Gauthier. Incision curviligne supérieure et un peu externe dans la queue du sourcil. Après suture des paupières l'aponévrose est sectionnée à la rugine, on tombe sur une tumeur blanchâtre, aplatie, adhérente à la voute et au cul de sac conjonctival supérieur ; elle est disséquée, décortiquée, séparée du toit orbitaire et du cul de sac sans éraillure de ce dernier. Elle est enlevée par morcellement, 3 points de suture, petite mèche.

22 juin. — Réunion immédiate, la paupière se relève mieux.

29 avril 1908. — La malade est revue, il n'y a plus de diplopie, la paupière se relève, l'œil est en place.

OBSERVATION IX

(Clinique de M. le Professeur Rollet. Publiée in Archives d'Ophtalmologie, mai 1907)

Exophtalmie directe avec tumeur supéro-externe. Incision su-

péro-externe curviligne. Enucléation d'un angiome caverneux. Tumeur palpable. Conservation de l'œil et amélioration de l'acuité.

Camille Bad..., 45 ans entre le 7 janvier 1906 à la clinique de M. le Professeur Rollet. Exophtalmie progressive depuis 3 années sans douleur.

A son entrée forte exophtalmie droite directe, bourrelet chémotique rouge suintant au-dessus de la cornée. Cornée intacte. Iris normal. Un peu de ptosis, mouvements du globe restreints en tous sens. V. = 1/50. Dans le sillon orbito palpébral on sent une tumeur oblongue régulière de consistance ferme, mais non fluctuante sans souffle ni battements. On porte le diagnostic de tumeur solide, sans doute sarcome.

14 janvier. — Anesthésie au kélène et à l'éther. Après suture des paupières, l'aponévrose est sectionnée à la rugine, une incision curviligne de 4 centimètres à partir de l'apophyse externe du frontal, on extirpe la glande lacrymale orbitaire qui est normale, puis on voit une tumeur violacée. Elle s'enuclée simplement, et sort en bloc de l'orbite sous le doigt en crochet. Pas d'hémorragie, pas de pince hémostatique. On sent le nerf optique refoulé à la paroi interne de l'orbite.

5 février 1906. — Le malade part, ptosis, un peu de parésie du droit supérieur. La plaie ne se voit plus. O. D. V. = 1/10. L'œil est revenu en place avec mouvements presque normaux.

2 avril. — Papille un peu floue, V. = 1/4. On opère le ptosis.

OBSERVATION X

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet. Publiée in Archives d'ophtalmologie).

Exophtalmie directe avec tumeur palpable. Incision cutanée curviligne externe. Enucléation d'une tumeur en capsulée (Endothéliome). Globe et acuité avec leur intégrité absolue. Revue 4 mois après.

Marguerite M..., 44 ans, entrée à la clinique de M. le Pro-

fesseur Rollet le 18 décembre 1907 adressée par le docteur Masson.

Début de l'exophtalmie il y a un an et demi, peu à peu douleurs périorbitaires. A l'examen ophtalmie droite directe très marquée, l'œil s'est luxé à diverses reprises. Au sillon orbito-palpébral supérieur externe, tumeur indolore à la palpation, rénitente, sans fluctuation vraie, sans souffle, ni battements. Mouvements du globe limités, segment antérieur de l'œil normal, V. = $1/8$. Rien à l'ophtalmoscope.

21 décembre 1907. — Après anesthésie au chlorure d'éthyle et à l'éther, M. Rollet suture les paupières et pratique une incision curviligne externe de 4 centimètres environ qui permet d'aborder une tumeur bleuâtre. Sous le doigt on sent un plan de clivage qui permet de décortiquer et d'extraire très rapidement une tumeur encapsulée de coloration violacée et volume d'une grosse noix.

18 janvier 1908. — Guérison. V. = $1/4$.

21 février 1908. — La malade vient se montrer. V. = $1/2$. L'œil est normal avec tous ses mouvements. La cicatrice opératoire ne se voit pas.

17 février 1909. — La malade est revue. Excellent état général et local.

OBSERVATION XI

(Clinique de M. le Professeur Rollet. Société d'Ophtalmologie de Lyon, 1912)

Epithélioma de l'orbite. Tumeur palpable. Incision curviligne externe. Ablation de la tumeur. Revu deux ans après (1914). Guérison complète, pas de récurrence.

P..., Jean, 67 ans, chauffeur, entre dans le Service pour une tuméfaction de l'œil gauche. L'affection a débuté il y a six mois, sous forme d'une petite tumeur du volume d'un pois, apparue au niveau de l'arcade sourcilière, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes. Cette tumeur a grossie peu à peu, et en même temps l'œil devenait plus saillant. La vision était bonne, il y a quatre jours la vision s'est perdue.

A l'entrée, on constate que l'œil gauche est énorme, la paupière supérieure paralysée tombe et recouvre entièrement le globe oculaire ; elle est œdématiée et repoussée en avant.

L'œil saillant est repoussé en bas et en avant. Le globe est entouré d'un gros bourrelet de chémosis. L'œil est à peu près complètement figé.

La palpation de la paupière supérieure fait percevoir une tumeur de consistance dure, bosselée.

5 février 1912. — On fait une incision orbitaire externe dans la partie saillante de la tumeur. Dans cette incision, on évite, dans la mesure du possible, d'inciser le releveur de la paupière en faisant partir l'incision du bord externe de ce muscle, celle-ci est prolongée sur toute la surface saillante de la tumeur, un peu au delà de la commissure externe.

Plus en arrière, se trouve la masse néoplastique, qui est molle et présente absolument l'aspect de la substance cérébrale. On enlève tout ce tissu friable, et là encore nous nous trouvons en présence d'une poche absolument fermée avec une face osseuse, une face de cloisonnement. Cette face inférieure, qui s'est laissée très facilement séparer de tout le tissu néoplasique, est formée par la capsule de Tenon épaissie, et qui rejette du côté de l'axe de l'orbite tous les tissus entourant l'œil, les séparant ainsi complètement du néoplasme. L'intervention a été précédée par la suture préalable des paupières, et terminée par suture des lèvres de la plaie, avec application d'un petit drain à l'une des extrémités.

Ainsi l'œil, son cône musculaire, ses muscles, ses nerfs, ses vaisseaux, n'ont été, en aucune façon, intéressés par l'intervention qui s'est effectuée tout entière entre l'orbite et la membrane cloisonnante qui séparait la tumeur du contenu de l'orbite.

Le malade, revu deux ans après l'opération, s'est déclaré spontanément enchanté du résultat. L'œil, du côté opéré, a un aspect normal, sa mobilité est complète. La cicatrice cutanée n'est pas visible. L'examen ophtalmologique révèle une atrophie blanche, sans lésions de polynévrite. Revu sans récurrence, à la Clinique ophtalmologique (avril 1914).

OBSERVATION XII

(Terrien. *Publiée in Bulletin de la Société belge
d'ophtalmologie*).

• *Angio-Sarcome. Tumeur perceptible à l'orbite. Orbitotomie
externe. Guérison. Conservation de l'œil et de ses mouve-
ments.*

Mme P..., âgée de 60 ans, est envoyée par le D^r Chéron, le 27 avril 1913, pour une tumeur faisant saillie à la partie supérieure et externe de l'orbite gauche:

Il existe une exophtalmie directe, avec un abaissement sensible du globe oculaire légèrement dévié, en bas et en dedans. L'acuité visuelle n'a pu être mesurée car, à droite, il existe une cataracte au début, et à gauche une cataracte presque complète. Le malade distingue avec cet œil les mouvements de la main à quelques centimètres.

L'exophtalmie a commencé il y a environ 2 ans et a progressé peu à peu sans douleurs. Celles-ci ont apparu, il y a quelques semaines, et sont localisées à la région périphérique. Les mouvements du globe de l'œil sont un peu limités en haut et en dedans.

La palpation révèle à la partie externe, dans le sillon orbito-palpébral supérieur, une tumeur lisse, rénitente, non fluctuante, irréductible et n'étant pas le siège d'aucun souffle ou batement.

Bien que peu mobile, elle semble adhérente aux parties profondes, en particulier à la voûte orbitaire. L'extirpation de la tumeur est faite le 2 mai, après anesthésie générale. Incision curviligne externe en plein sourcil, suivant les deux tiers externes du rebord orbitaire supérieur, longue de 4 centimètres, qui conduit directement sur une tumeur lisse bleuâtre, facilement décortiquée avec la sonde cannelée et enlevée en totalité. Sutures. Drainage les deux premiers jours; suites régulières. Guérison par première intention. Aucune trace de ptosis. La mobilité est seulement un peu diminuée en haut et en dehors. La vision reste ce qu'elle était avant l'opération.

OBSERVATION XIII

(Terrien. *Publiée in Bulletin de la Société belge
d'Ophthalmologie.*

Sarcome. — Exophtalmie. — Tumeur saillante au rebord orbitaire supérieur. — Ablation par orbitotomie externe. — Récidive.

M. Pierre S..., 60 ans, se présente le 28 juillet 1911, à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, pour une tumeur ayant débuté trois mois auparavant dans le courant d'avril, à ce moment l'œil gauche commence à grossir ; à la même époque, le malade ressentit des douleurs de toute la région péri-orbitaire. L'examen révèle une saillie très accusée, l'œil gauche fait une saillie en avant d'au moins 1 centimètre, et est déplacé en bas et en dedans. Les mouvements du globe sont limités en haut, en dedans, en dehors, et celui-ci est irréductible.

La palpation du rebord orbitaire supérieur révèle un bourrelet non réductible, dur, légèrement bosselé, qui s'enfonce dans la profondeur et adhère aux parties voisines. Papille floue. V. = 0,7 avec -|- 2 ; O D, V. = 1 avec -|- 0,75.

L'exophtalmie progressant peu à peu, et la vision diminuant sensiblement, V. = 0,4 le 2 5 août, M. Terrien tente l'ablation au moyen d'une large incision curviligne faite à la partie supéro-externe de l'orbite. Celle-ci donne un jour très suffisant et permet d'arriver sur le néoplasme qui est enlevé par morcellement, et à peu près en totalité, sauf à la partie tout à fait postérieure de l'entonnoir orbitaire. Partout ailleurs, on ne sentait plus aucune masse néoplasique, et le doigt pouvait contourner la paroi du globe oculaire, si bien que l'orbite était bien nettoyée au niveau de son pédicule. L'opération de Krônlein n'aurait certainement pas permis une ablation plus complète, pas même l'exentération et en présence de l'intégrité relative de la vision, l'œil fut laissé en place. La guérison se fit régulièrement et l'acuité visuelle était de 0,3, trois semaines après l'opération.

Récidive quelques mois plus tard, d'un sarcome à cellules rondes.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(*Rollet, in Archives d'ophtalmologie. Année 1910, page 260*)

Sarcome fusiforme du nerf optique. — Ablation. — Conservation de l'œil et de ses mouvements. — Pas de récurrence.

Jeune homme, âgé de 28 ans, opéré le 31 juillet 1906, d'un sarcome fusiforme du nerf optique, a obtenu une conservation parfaite de l'œil et de tous les mouvements de l'œil et ne présente aucune récurrence. A noter seulement une légère énoptalmie.

OBSERVATION XV (Résumée)

(*Prof. Rollet, in Bulletin de la Société française d'ophtalm., page 262, et in Archives d'ophtalmologie, 1909, page 356.*)

Endothéliome. — Orbitotomie curviligne externe, marginale en 1907. — Conservation complète des mouvements de l'œil et vision V. = 1/4. Revue en mai 1914. Récurrence in situ, mais tardive et lente.

Femme âgée de 51 ans, opérée le 21 décembre 1907, d'un endothéliome, avec conservation complète des mouvements de l'œil, et vision de 1/4. En mai 1914, toujours vision et mouvements du globe, mais exoptalmie directe récente, récurrence *in situ*, tardive et lente.

OBSERVATION XVI (Résumée)

Endothéliome rétro-bulbaire. — Aucune récurrence. — Mouvements oculaires dans toutes les directions.

Femme âgée de 40 ans, à laquelle M. Rollet a enlevé, en 1909, un endothéliome rétrobulbaire. Aucune récurrence. Mouvements oculaires parfaits. Atrophie optique pré-opératoire.

OBSERVATION XVII (Résumée)

Epithéliome. — Ablation. — Orbitotomie externe. — Résultats parfaits.

Homme de 67 ans, opéré d'un épithéliome, sans récurrence après plus de deux ans. Mouvements oculaires en tous sens.

OBSERVATION XVIII

(*Rollet et Genet, in Bulletin de la Société d'Ophthalm. de Lyon 1912, page 29*).

Sarcome. — Ablation. — Pas de récurrence.

Femme de 58 ans, opérée le 3 février 1912, pas de récurrence, après plus de deux ans. Il s'agissait d'un sarcome à tendance fibreuse.

OBSERVATION XIX (Résumée)

Homme de 74 ans. Opéré le 4 avril pour un *sarcome*, il ne présente aucune récurrence.

III. — Observations pour extraction de corps étrangers intra-orbitaires, par orbitotomie externe sous-aponévrotique.

OBSERVATION XX

(*Société d'ophtalmologie de Lyon. Séance du 10 juillet 1912*)

Coup de feu à l'orbite. — Plaie d'entrée à la commissure externe. — Ptosis. — Parésie du droit supérieur. — Corps étranger intra-orbitaire. — Orbitotomie externe exploratrice. Extraction du corps étranger.

Plaie d'entrée à la commissure externe. Ptosis. Parésie du droit supérieur. Mydriase, cornée insensible, hémorragie rétinienne.

Radiographie. — Deux corps étrangers, l'un dans l'orbite, l'autre dans la fosse ptérygoïdienne.

L'orbitotomie externe exploratrice permet au professeur Rollet, comme à Yvert, d'enlever facilement le corps étranger. La margelle orbitaire était normale, la balle s'est fragmentée contre la paroi orbitaire externe. Ces deux fragments, à la radiographie, pouvaient faire croire à deux balles, alors seule balle s'était ainsi brisée en deux dans l'orbite.

OBSERVATION XXI

(Clinique de M. le Professeur Rollet)

Plaie pénétrante région temporale gauche. — Exophtalmie. — Eclat d'obus situé dans l'angle inféro-interne de l'orbite. — Orbitotomie externe. — Extraction de l'éclat. — Conservation de l'œil et de ses mouvements.

S..., Charles, 30 ans, ...° d'infanterie, entré à la Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet, le 3 septembre 1916.

Bessé le 29 août 1916, au bois de Vaux-Chapitre, par éclat d'obus à l'œil gauche et à la main gauche.

Pansé au poste de secours. Soigné à l'ambulance 4/54, à Landrecourt. Diagnostic de l'ambulance : plaie légère de l'arcade sourcilière gauche et lésion traumatique de l'œil.

A l'entrée, O. D., V. = 1.

O. G., V. = 1/20.

O. D., ecchymose palpébrale.

O. G., plaie pénétrante temporale, ecchymose et œdème des paupières, chémosis, légère exophtalmie, la pupille réagit. Examen du fond de l'œil. Vitre très trouble, hémorragie intra-oculaire. Tension normale.

Radiographie. — Eclat dans l'angle inféro-interne de l'orbite gauche.

23 septembre 1916. — Opération par le Dr Hugot, assistant de la Clinique. Incision le long du rebord orbitaire. On extrait, à la pince et à la sonde cannelée un shrapnell.

9 octobre. — O. G., fond d'œil, détails difficilement visibles, encore du sang dans le vitré, papille très indistincte. V. = 1/30 environ. O. D., normal.

17 octobre. — Evacué aux Minimes.

Diagnostic de sortie. — O. D., V. = 1.

O. G., V. = 1/30.

O. G., fond d'œil, papille indistincte, placards atrophiques avec pigments.

Schrapnell extrait de l'orbite par orbitotomie externe. Conservation de l'œil et de ses mouvements.

Ce malade a pu être suivi. Voici sa pension.

Contusions de l'œil gauche par balle de schrapnell intra-orbitaire, projectile extrait.

O. D., normal, aucune lésion superficielle ou profonde. V. = 1.

O. G., cicatrice opératoire d'orbitotomie externe, aucune lésion superficielle du globe; pupille normale, réagit bien à la lumière. Fond d'œil, milieux oculaires normaux, papille rougeâtre, indistincte, à limites effacées, très petits amas pigmentaires dans la partie externe du fond d'œil. Tension normale, V. = 1/5.

Balle de schrapnell extraite de l'orbite gauche par orbitotomie externe; conservation de l'œil et de ses mouvements.

Lésions non définitives. Réduction 20 0/0.

OBSERVATION XXII

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Eclat orbitaire gauche profond. Exophtalmie. — Radiographie.

Orbitotomie externe exploratrice et extraction d'un gros éclat de cuivre intra-orbitaire. Poids, 3 gr. 25. — Réunion immédiate de la plaie. — Œil mobile dans tous les sens.

M., Paul, vingt ans,^e infanterie, entré à la Clinique ophtalmologique du professeur Rollet, le 20 août 1916.

Blessé le 17 août 1916, au Bois Chapitre, par éclat d'obus au nez et à l'œil gauche. Pansé au poste de secours et à l'ambulance 9/2. Diagnostic de l'ambulance. Plaie de la racine du nez, gonflement et ecchymose palpébrale. Hémorragie intraoculaire.

Plaie pénétrante de la racine du nez, gonflement et ecchymoses palpébrales.

O. G., chémosis hémorragique et légère exophtalmie, myriase. Fond inéclairable. Eclat orbitaire probable. V. = distingue les doigts. O. D., V. = normale

Radiographie. — O. G., éclat volumineux dans l'orbite gauche.

16 septembre 1916. — Opération. Orbitotomie externe et extraction d'un gros éclat de cuivre intra-orbitaire. Poids : 3 gr. 25. Réunion immédiate de la plaie. Le corps étranger

étant piqué verticalement sur le plancher orbitaire, immédiatement en arrière du globe oculaire.

19 octobre 1916. — Evacué aux Minimes.

Diagnostic de sortie. — O. D., V. = 1.

O. G., V. = quantitative

Rétinite proliférante post-traumatique. Gros éclat de cuivre orbitaire et rétrobulbaire enlevé par orbitotomie externe avec conservation de l'œil et de ses mouvements.

13 février 1917. — Ce blessé vient à la visite, on note :
O. G., V. = 0.

Rétinite proliférante. Œil mobile dans tous les sens.

9 septembre 1918. — Le malade revient pour l'œil droit qui est un peu douloureux.

O. D., V. = 2/3. Fond d'œil normal.

O. G., mobile. Même état ophtalmoscopique

OBSERVATION XXIII

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet)

Eclat intra-orbitaire gauche resté ignoré 2 ans et 5 mois. —

Orbitotomie externe, exploration par M. le Professeur Rollet.

Eclat intra-orbitaire extrait. — Conservation de l'œil avec ses mouvements et sa vision.

J..., Marie-Paul, 34 ans, ...^e d'artillerie, entre à la Clinique ophtalmologique du professeur Rollet, le 17 février 1917.

Blessé, le 7 septembre 1914, aux environs de Saint-Dié, par éclats d'obus à l'œil gauche. Ce blessé est soigné pour sa plaie d'entrée, le corps étranger intra-orbitaire est ignoré et le blessé est pensionné le 15 mai 1916.

Pension. — Déchirure de la choroïde de l'œil gauche. Pas de lésion cornéenne, ni de sclérose. Chambre antérieure peu profonde. Iris de coloration normale. Pupille irrégulière ovale à grand axe vertical, plus petite que la droite, ne réagit pas à la lumière. Fond d'œil, milieux transparents, papille

très floue. Large déchirure choroïdienne en bas et en dehors
Lésion pigmentaire régressive post-hémorragique. V. = la
main à 20 centimètres, pratiquement nulle.

10 novembre 1916. — Ce blessé est soigné à Vienne, de là
passe à l'hôpital Desgenettes, à Lyon, puis à la Clinique
ophtalmologique du professeur Rollet, où il entre le 17 fé-
vrier 1917.

22 février 1917. — Opération. Extraction d'un éclat orbi-
taire par orbitotomie externe.

3 avril. — Tarsorrhaphie pour une plaie palpébrale.

4 avril. — Evacué sur son dépôt. Diagnostic de sortie :
O. G., plaie palpébrale inférieure. Eclat orbitaire extrait par
orbitotomie externe. Fond d'œil, déchirure chorio-rétinienne
dans le segment inféro-externe. Lésions pigmentaires post-
hémorragiques. V. = la main à 20 centimètres.

OBSERVATION XXIV

*(Service de MM. les Professeurs Rollet et Patel. — Hôpital
militaire Desgenettes.*

*Balle dans l'orbite droite en 1913. — Orbitotomie externe pra-
tiquée par M. le Professeur Patel, en juillet 1915. — Conser-
vation de l'œil et de ses mouvements. Vision : 1/3. Cicatrice
non adhérente. — Aucune paralysie.*

D..., Paul, caporal ...^e infanterie, entre dans le Service de
MM. Rollet et Patel, à l'hôpital militaire Desgenettes, le 28
juillet 1915.

Blessé il y a deux ans, dans la vie civile, au cours d'une
bagarre, par balle de revolver à la tempe, et logée dans
l'orbite droit.

Radiographie. — Balle dans l'orbite droit.

30 juillet 1915. — O. D., V = 2/3, rien au fond d'œil.

O. G., V. = 1.

16 août. — O. D., V. = 2/3.

O. G., V. = 1.

13 septembre. — O. D., V. = 2/3, rien à la pupille. Cica-
trice non adhérente, aucune paralysie.

OBSERVATION XXVI

(Yvert, *loc. cit.*)

Blessure du sourcil gauche. Balle de revolver au sommet de l'orbite, au voisinage du trou optique et au contact du nerf optique qui a été déchiré. Perte de la vision de l'œil gauche. Orbitotomie externe curviligne sous-périostée. Extraction de la balle, poids, 3 gr. Suture. Drainage. Conservation de l'œil et de ses mouvements.

Jeune artiste lyrique, âgé de 23 ans, blessée le 6 mai 1908, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes du sourcil gauche par une balle de revolver. Soignée à l'hôpital de Tonnerre où le projectile profondément situé dans l'orbite n'a pu être enlevé, malgré plusieurs tentatives.

Adressée le 15 juillet à M. le Professeur Michaut de Dijon, pour radiographie. Projectile profondément situé.

Examen pratiqué le 15 juillet 1908. — Au niveau de la plaie sourcilière gauche existence d'une fistule par laquelle suinte un liquide séro-purulent.

O. G. complètement caché par la paupière correspondante, gonflée, œdématiée et en ptosis absolu. Déchirure probable du muscle élévateur et de son filet nerveux. Œil complètement intact, pas d'ulcération cornéenne, pas de taies. Œil dévié en bas, une grande partie de l'iris masqué par la paupière inférieure, peut-être le muscle droit supérieur, ou son filet nerveux ont été touché.

Perte totale et absolue de la vision à gauche, ayant suivi immédiatement le traumatisme, et depuis aucune modification.

A l'ophtalmoscope, déchirures choroïdiennes multiples, et étendues décollement rétinien en plusieurs points. Atrophie papillaire. Veines turgescentes par places.

Diagnostic. — Balle de revolver au sommet de l'orbite, au voisinage du trou optique, et au contact du nerf optique qui a été déchiré. *Orbitotomie externe curviligne sous périostée* pratiquée le 3 août 1908. Extraction d'une balle de revolver. Poids 3 grammes. Epaisseur 5 à 6 millimètres. Suture. Drainage du trajet fistuleux. Pansement aseptique.

Résultats. — Réunion immédiate de la plaie opératoire, trajet fistuleux oblitéré complètement le 15^e jour. Œil gauche avec intégrité absolue sans le moindre trouble trophique appréciable.

Opération ultérieure du ptosis, et du strabisme inférieur pré-opératoire, et consécutifs à des lésions nerveuses causées par la blessure elle-même.

CONCLUSIONS

I. — On doit s'efforcer d'enlever une tumeur solide de la loge postérieure de l'orbite, tout en conservant à l'œil son acuité, ses mouvements, et sa protection palpébrale. Même conduite lors de corps étrangers rétro oculaire, et de collection liquide à évacuer. — Eviter consécutivement à l'intervention, opacité cornéenne, strabisme paralytique, ectropion.

II. — La zone d'abord non dangereuse est la margelle externe de l'orbite, pas de ptosis comme lors d'incision supérieure, pas d'ectropion comme à la suite d'incision inférieure, pas de paralysie musculaire ou de larmoiement ainsi qu'à la suite d'une incision interne .

III. — Presque systématiquement même en cas de tuméfaction sus et sous oculaire, inciser en dehors pour pénétrer dans l'orbite ; à plus forte raison en cas de tumeur non perceptible faire une orbitotomie exploratrice de l'orbite profonde par incision curviligne externe.

IV. — A côté des voies transpalpébrale, (incision sur la tumeur visible) — transconjonctivale, et transosseuse de Krönlein, Mr le Professeur Rollet a décrit en 1907 un nouveau procédé de pénétration orbitaire par voie marginale externe.

V. — L'orbitotomie exploratrice, sous aponévrotique, comprendra les temps suivants :

1^e Suture palpébrale temporaire pour éviter tout ulcère cornéen ;

1^e Incision curviligne externe de 3 à 4 centimètres. — Le bistouri mord jusqu'à l'os, et la rugine sectionne l'aponévrose antérieure ;

3^e Exploration de l'orbite du doigt qui décolle le sac aponévrotique renfermant : graisse, muscles, vaisseaux et nerfs ; large espace renfermant : néoplasme solide, corps étranger, collection liquide ;

4^e Suture.

VI. — Nous insistons sur cette technique, car récemment ce procédé a été qualifié de transpalpébral, et cependant les paupières ne sont pas intéressées par l'incision. — D'autre part, un auteur qui a défendu ardemment cette intervention insiste sur le décollement du périoste, le doigt cheminant entre l'os et le périoste décollé, d'où Orbitotomie sous périostée. — Nous démontrons qu'elle est sous aponévrotique et que le périoste n'est pas intéressé.

VII. — L'exploration se fait sous l'aponévrose restée intacte, il existe une zone décollable non décrite dans les Classiques et que vient d'étudier Mr le Professeur Latarjet. La graisse de l'orbite n'est pas en rapport avec le

périoste orbitaire elle en est séparée par une aponévrose, ce « sac en baudruche » quelquefois très épais, est un « feuillet de défense » du cône musculo-sensoriel, et c'est autour de lui que chemine le doigt explorateur.

VIII. — Nous rapportons une série d'observations montrant la simplicité de l'intervention, la conservation de l'intégrité de l'acuité visuelle, et des mouvements du globe oculaire. — Ses indications sont les Néoplasmes, les Corps étrangers, et les Suppurations de l'Orbite.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ETIENNE ROLLET.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 1^{er} décembre 1921.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AUDINOT (P.). — L'ablation des tumeurs de l'orbite avec conservation de l'œil. (Orbitotomie du Professeur Rollet). (*Th. Lyon*, 1914).
- CHAILLOUS. — L'opération de Krönlein dans les tumeurs de l'orbite (*Thèse de Paris*, 1900).
- DAIGRE. — Résultats éloignés de l'ablation des sarcomes en capsules de l'orbite par orbitotomie externe (*Th. de Lyon*, 1921).
- DALLOZ (E.). — De l'orbitotomie externe dans l'extraction des corps étrangers intra-orbitaires (*Th. de Lyon*, 1919).
- DEMARQUEY. — Des tumeurs de l'orbite (*Th. d'agrégation*, P. 208, *Paris*, 1853).
- Mémoire sur les corps étrangers de l'orbite (*Union Médicale*, 2^e série, t. IV, 1859).
- DEVAL. — Chirurgie oculaire (*Paris*, 1844).
- DUPLAY et RECLUS. — Traité de Chirurgie, 1891, t. IV, p. 544.
- DUVERGER et VELTER. — Ophtalmologie de guerre (*Paris*, 1919).
- F. FLEIT (Van). — Tumeur intra-durale du nerf optique enlevée par le procédé d'orbitotomie sous périostée (*Medical Record*, n° 1964, 1908).
- GENET. — Cancer métastique de l'orbite enlevé par orbitotomie externe curviligne (*Revue générale d'Ophtalmologie*, 28 février, 1913).
- GRIGNOLO. — Contribution clinique à l'étude des tumeurs de l'orbite (*Turin*, 1909).

- GRANDCLEMENT (D^r Lucien). — De l'ablation des tumeurs du nerf optique avec conservation de l'œil. Valeur comparée des différents procédés opératoires (*Th. de Lyon*, n° 132, 1906-1907).
- KNAPP. — *Société d'Ophthalmologie de Heidelberg*, 1874.
— *Archiv. für Augen u. Ohren heilkunde*, 1875, t. IV, p. 209.
- KRÖNLEIN. — *Beitraege zur Klin. Chirurgie*, 1889. Bd IV, H. 1 (*Tubingen*).
- LAGRANGE. — Diagnostic et traitement des Tumeurs de l'orbite (*Bulletin de la Société française d'Ophthalmologie, Paris*, 1903, p. 18).
— Tumeurs de l'orbite, (*Encyclopédie Française d'Ophthalmologie, T. VIII, Paris*, 1909, P. 791).
- MALGAIGNE. — *Manuel de Méd. opér.*, Paris, 1849.
— *Traité d'Anat. chirurg.*, Paris, 1859.
- POIRIER. — *Traité d'anatomie. Organes des sens*.
- RICHET. — *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale*, Paris, 1873.
- ROLLET. — Exophtalmie guérie par Orbitotomie malaire (*Annales d'oculistique, nov. 1901*).
— Extirpation de tumeurs orbitaires, avec conservation de l'œil par les incisions cutanées curvilignes (*Archives d'Ophthalmologie, mai 1907*).
— Vingt-deux observations de tumeurs de l'orbite (*Archives d'Ophthalmologie, juin 1909*).
— Volumineux angiome caverneux de l'orbite, extirpation par orbitotomie externe, avec conservation de la vision (*Lyon Médical*, 1908).
— *Archives d'Ophthalmologie, juin 1909*.
— Mémoire sur le pronostic des cancers primitifs de l'orbite (*Archives d'Ophthalmologie, mai 1910*).
— Balle dans l'orbite extraite par orbitotomie externe curviligne (*Revue générale d'Ophthalmologie*, 1912, p. 570).
— Six ablations de cancers orbitaires, avec conservation de l'œil. Résultats éloignés (*Archives d'ophtalmologie, mai 1914*).

- L'ablation des tumeurs de l'orbite et l'orbitotomie exploratrice sous-aponévrotique (*II^e Congrès international d'Ophtalmologie de St-Petersbourg, 2 août 1914*).
- POLLET et GENET. — *Société d'Ophtalmologie de Lyon, février 1914*.
- POLLET et MOREAU. — Angiomes et endothéliome de l'orbite (*Société d'Ophtalmologie de Lyon, janvier, février, avril 1908. Lyon Médical, mai juin juillet, 1908*).
- SHORAB KHAN. — De l'angiome caverneux de l'orbite (*Th. Lyon, 1909*).
- TERRIEN. — Chirurgie de l'œil et de ses annexes (*Chap. IV, Opérations sur l'orbite, p. 491, Paris, 1921*).
- Bulletin de la Société belge d'ophtalmologie, 3 août 1913.
- Archives d'Ophtalmologie, 1913.
- Progrès Médical, 21 janvier 1914.
- TESTUT. — Traité d'Anatomie humaine, Paris 1914.
- TESTUT et JACOB. — Traité d'anatomie topographique, Paris, 1914, T. I, p. 396.
- THIERRY. — (*Th. de Nancy, 1892*).
- TILLAUX. — Traité d'anatomie topographique, p. 205, Paris, 1882.
- VÉLPEAU. — Dictionnaire de médecine, T. 22, orbite, p. 315, Paris, 1840.
- WECKER (De). — Traité de Chirurgie oculaire, Paris 1879.
- YVÉRT (A.). — Avantage de l'orbitotomie curviligne, en cas de tumeur bénigne ou de corps étranger de l'orbite (*Société des Sciences médicales de la Côte-d'Or*).
- In *Recueil d'Opht.* 31 année, juin 1909, p. 177 à 191.
- Nouveau plaidoyer en faveur de l'orbitotomie externe curviligne du Professeur Rollét dans les affections de l'orbite (*Ophtalmologie provinciale, 8^e année, janvier 1911, page 2*).
-

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	7
Chapitre I. — Historique	9
Chapitre II. — Aperçu anatomique. L'aponévrose orbito-oculaire	14
Chapitre III. — Technique opératoire	18
Chapitre IV. — De l'orbitotomie externe explo- ratrice sous-aponévrotique. Ses indications	21
Chapitre V. — Résultats apportés par l'orbitoto- mie externe exploratrice, sous aponévrotique	29
Observations	33
Conclusions	53
Bibliographie	56
